

Project Specification

Neste projecto propomo-nos a fazer um dos famosos jogos de carros em que este anda numa estrada reta, desviando-se de obstáculos e com a possibilidade de apanhar “powers” que fornecem combustível ou velocidade extra. O sentido em que anda o carro é de cima para baixo. A seguir apresentamos uma imagem como exemplo mas que ao contrário do que pretendemos implementar, na imagem o carro tem sentido de baixo para cima e a estrada apenas possui duas faixas, no nosso jogo pretendemos implementar três faixas e o carro a andar de cima para baixo.



Inicialmente o jogador é deparado com um menu onde pode escolher a opção jogar, ver o top dez das pontuações ou sair. Selecionando a opção jogar, o jogador controla o carro para a esquerda ou para a direita, tendo de se desviar dos obstáculos (barreiras), a velocidade vai aumentando ao longo do tempo de jogo e o combustível vai sendo gasto de acordo com a distância percorrida. O carro pode bater apenas uma vez e pelo caminho jogador tem de apanhar combustível. O jogador controla o carro com o teclado.

Temos a intenção de usar os seguintes laboratórios :

-Teclado

-Timer

-Gráficos

-Rato

-RTC

Teclado

Vamos usar o teclado para controlar o carro e identificação do jogador.

Timer

É usado em quase toda a situação do jogo, controlar a velocidade do carro, pontuação do jogador, etc.

Gráficos

Usado em todo o jogo desde o menu à situação de jogo (background do ecrã de jogo, o carro, os obstáculos, etc).

Rato

No menu o jogador pode seleccionar a opção que pretender através do rato.

RTC

No top dez da pontuação cada uma vai ter a data correspondente a quando foi realizada.

Módulos/Classes

- **keyboard.c e keyboard.h**

Neste módulo vão ser incluídas todas funções responsáveis pelo o uso do teclado no projeto a desenvolver. O membro responsável é o José Pedro Teixeira Monteiro.

- **Timer.c e Timer.h**

Neste módulo vão ser incluídas todas funções responsáveis pelo o uso do tempo no jogo, velocidade do carro, uso de sprites, score do jogo, etc. O membro responsável é o Pedro Costa.

- **mouse.c e mouse.h**

Neste modulo vão ser incluídas todas as funções responsáveis pelo uso do rato no projeto. O membro responsável é o Pedro Costa.

- **interface.c e interface.h**

Neste módulo vão ser incluídas as funções relativamente aos gráficos do projeto, pista do carro, gráfico do carro, menu, etc. Neste módulo uma vez que vai ser maior do que os outros vamos dividir tarefas dentro do módulo.

- **rtc.c e rtc.h**

Neste módulo vão ser incluídas as funções que serão úteis para o nosso projeto, por exemplo obter a data para o marcar o score do jogador. Sendo algo com que ainda não tivemos contacto também vamos dividir tarefas dentro deste módulo.

Planeamento

Ao longo do projeto queremos começar por implementar a interface e o teclado de forma a ficar jogável o jogo. De seguida implementar o menu e só depois, se tivermos tempos, o rtc.

Elementos do grupo:

- Pedro Costa
- José Monteiro